

## **Влияние мировых кризисов на инновационные принципы архитектурного формообразования**

**С. М. Данилов, Хаеф Мортеза**, *Харьковский национальный университет строительства и архитектуры*

За последние десятилетия в результате стремительного роста научно-технических достижений в развитии производительных сил общества произошло больше изменений, чем на протяжении многих предшествующих столетий. Техника, экономика, наземный и морской транспорт колоссально увеличили мобильность и преобразующие возможности человека. В таких же масштабах возросла мировая торговля и взаимозависимость мировой экономики. На земле не осталось не только не изведанных человеком мест, но практически нет уже и чистых территорий, естественное состояние которых не было бы прямо или косвенно подвержено влиянию человеческой деятельности. В итоге вся планета стала одной системой, единым целым и возникшие проблемы оказались общими для всех людей, т.е. глобальными.

Глобальные проблемы (от латинского «Globus» – шар) – это проблемы широкого планетарного масштаба, возникающие в результате мощного развития производительных сил в условиях научно-технической революции, решение которых возможно только общими усилиями всего человечества.

Причины появления глобальных проблем своими корнями уходят в историю становления современной цивилизации, породившей обширный кризис индустриального общества и технократически ориентированной культуры в целом. Глобальные проблемы порождены не только выросшими техническими средствами воздействия общества на природу и огромными масштабами его хозяйственной деятельности, но и стихийностью и неравномерностью общественного развития, неравноправными экономическими отношениями между развитыми и развивающимися странами.

Глобальные проблемы современности представляют собой единую, динамичную, постоянно изменяющую свое состояние во времени систему, которая является открытой, так как в нее могут входить вновь возникающие проблемы, а прежние – по мере их решения исчезать.

Сегодня основными глобальными кризисами принято считать: демографический, аграрный, энергетический, экономический и экологический. Причем основным принято полагать демографический, а остальные, как следствие возросших потребностей человечества. Человечество, став видом – монополистом начало разрушать свою естественную экологическую нишу, вытесняя из своего ареала обитания все прочие виды жизни. Подобное нарушение природного равновесия ставит под угрозу существование самого доминирующего вида, что доказано многими учеными естествоиспытателями на примере большого количества наблюдений и опытов, поставленных на изолированных группах живых организмов в природе и лабораторных условиях.

Существует несколько предлагаемых учеными способов выхода из кризисной ситуации, в которой оказалось человечество нам, для рассмотрения, наиболее интересна идея создания искусственного ареала обитания т.к. имеет непосредственное отношение к теме работы – влияние мировых кризисов на инновационные принципы архитектурного формообразования. Основная цель архитектуры заключается именно в создании искусственной среды обитания оптимальной для жизни и развития психофизиологических качеств человека.

Глобальные кризисы породили целый ряд инновационных направлений в архитектуре призванных уменьшить, либо, по возможности, устранить негативные воздействия техносферы на человека.

Попытки разрешения каждого из кризисов сегодня оформились в различные научные направления, а также имеют материальное воплощение в новейших архитектурно-строительных разработках. Демографический кризис – аркология - архитектурная концепция, учитывающая экологические факторы при проектировании сред обитания человека. Основные принципы аркологии развиты итало-американским архитектором Паоло Солери. В более узком смысле под аркологией понимают идею о том, что путём воздвижения больших, самодостаточных, хорошо спланированных, многоуровневых конструкций (гиперструктур), вмещающих в себе население целого города, можно уменьшить негативное воздействие поселений на окружающую среду. Гиперструктуры называются также аркологиями.

Аграрный кризис – вертикальная ферма – автор Диксон Деспоммьер - обобщенное название высокоавтоматизированного агропромышленного комплекса, размещенного в специально спроектированном высотном здании, а также название самого здания. Главное отличие вертикальных ферм от традиционных тепличных хозяйств и животноводческих ферм - это интенсивный подход к использованию территории, вертикальное многоярусное размещение насаждений. Из-за того, что вертикальные фермы изначально планируются как элемент городской среды, к их архитектурной проработке уделяют большое внимание.

Энергетический кризис – альтернативная энергетика – энергетика основанная на возобновляемых источниках энергии. Сегодня насчитываются сотни инноваций успешно применяемых в архитектуре, все они тем, либо иным образом воздействуют на нее. Фактически можно утверждать о появлении десятков новых архитектурных типологий, которые нуждаются в глубоком, всестороннем анализе тех возможностей, которые они приносят в архитектуру.